OSSERVAZIONI SOPRA I GENERI PHASEOLUS ET DOLICHOS MEMORIA 1...

Gaetano Savi

OSSERVAZIONI

SOPRA I GENERI

PHASEOLUS ET DOLICHOS

MEMORIA I.

DI

GAETANO SAVI

PROFESSORE DI BOTANICA E DIRETTORE DEL GIARDINO
DELL' UNIVERSITA' DI PISA.

PISA

PRESSO SEBASTIANO NISTRI

1822.

La descrizioni date da Linneo nello *Species Plantarum*, dei Fagioli e dei Dolichi, furon fatte, per la massima parte, o sopra individui secchi, o sulle figure e descrizioni riportate da altri Autori, come dal Clusio, dal Dodoneo, dal Rumfio, da quelle dell'Orto Malabarico etc. e son fondate sopra caratteri incostanti o di poca importanza, e accompagnate da Sinonimia o poco concludente o male appropriata; i botanici più recenti, che ci hanno aggiunte delle specie nuove, avendole descritte isolatamente, non hanno potuto discernere quali erano gli organi dai quali conveniva desumere caratteri d'importanza per fare delle buone descrizioni comparative; ed in fine diverse specie successivamente portate in Europa si trovano in commercio, ciascuna con nomi diversi, dati loro a capriccio negli orti ove dapprima sono state coltivate; e molte varietà son considerate come specie distinte, e da tutto questo n'è seguito che i generi *Phaseolus* et *Dolichos* sono oltre ogni credere imbroglatissimi.

Son parecchi anni che io aveva cominciato ad occuparmi di questi due generi, sulla lusinga di potermi mettere in grado di darne le Monografie; ma con tutta la mia buona volontà non ho mai potuto continuar di pro-

posito questo lavoro, perchè son tanti gli oggetti che passano sotto gli occhi dei naturalisti, e tante cause fisiche e morali influiscono sulla nostra attenzione, che ancor non volendo, accade di deviar lungo tratto dalle prime determinazioni e trovarsi impegnati in ricerche d'indole tutta diversa. Se per altro non ho potuto seguire con grande impegno l'idea di fare le sopraddette Monografie, non ho però mai tralasciato di osservare le specie e varietà diverse dei Dolichi e dei Fagioli che mi è accaduto di coltivare nel Giardino, di prender ricordo delle cose osservate, e preparare qualche figura, così che insensibilmente mi trovo ad aver raccolte parecchie notizie, le quali mi piace di cominciare a render pubbliche, per impegnarmi sempre più in questo lavoro, e coll'oggetto ancora che non potendo io esaurir questa materia, altri giovar si possa di quel poco di buono che mi sarà avvenuto di riunire in queste mie osservazioni.

Il carattere assegnato al genere *Phaseolus* si è quello di aver la carina avvoltata a spira, e in conseguenza avvoltate a spira anche le parti sessuali che in essa sono racchiuse. *Carina cum staminibus styloque spiraliter tortis*. Linn. Syst: Nat. *Carina cum staminibus et stylo in spiram cenvoluta*. Juss. Gen: Plant. Questo per altro generalmente non è vero. Trovasi la carina visibilissimamente avvoltata a spira nei *Phaseolus vulgaris*, *Phaseolus multiflorus*, *Phaseolus lunatus*, ed altre specie, e più che in tutte nel bellissimo

Phaseolus Caracalla: ma nel *Phaseolus Mungo*, *Phaseolus vexillatus*, *Phaseolus trilobus*, *Phaseolus angulosus etc.*, la carina è semplicemente *falcata*, e nel *Phaseolus semierectus* è oncinata. Bisogna dunque correggere il carattere generico, e dire: *Carina spiraliter convoluta*, *vel falcata*, *vel uncinata*.

La Carina dei Fagioli non è mai nella stessa direzione dell' asse del calice, ma è sempre piegata sopra una parte, e questa parte non è costante, perchè nel *Phaseolus Mungo*, *P. vexillatus*, *P. chrysanthos*, *P. hernandesii*, *P. trilobus*, è piegata sulla sinistra; e nel *Phaseolus Caracalla*, *Ph. vulgaris*, *Ph. multiflorus*, *Ph. lunatus*, *Ph. angulosus etc.* è piegata sulla destra.

Il Calice nella massima parte dei Fagioli è campanulato, ma è tubulato nel *Phaseolus semierectus*. Egli è sempre bilabiato, e il labbro superiore in generale è più corto, e questo labbro è intiero e acuto nel *Phaseolus angulosus*, troncato e appena incavato nel *Phaseolus paniculatus*; ottuso e poco smarginato nel *Phaseolus vulgaris*, *Phaseolus multiflorus*. *Phaseolus lunatus*, *Phaseolus Mungo*, *Phaseolus hernandesii*, *Phaseolus chrysanthus*, *Phaseolus trilobus etc.*; ed ha due denti molto profondi nel *Phaseolus vexillatus*. Il labbro inferiore poi è sempre tridentato, e il dente medio è il più lungo.

Il Legume nei Fagioli è polispermo, bislungo, e variabile nella figura, essendo o terete, o subcilindrico, o toruloso o acinaciforme, o falcato. Egli è sempre terminato

dallo stilo persistente che ci forma come una sorta di *mucrone*, retto, o curvo, o deflesso, ottuso o acuminato. La superficie poi del legume è per lo più glabra, ma talvolta pelosa o ispida.

I Semi sono o bislungo compressi, o bislungo rotondeggianti, o subglobosi, o angolosi. L'*Areola ombelicale* è nel mezzo del ventre, e dessa è di figura lanceolata, o ovata, o ellittica o lineare; e circondata da un margine ben distinto (*argute marginata*), o da un margine poco rilevato e poco visibile (*obsolete marginata*). All' estremità inferiore o *basilare* dell'areola, cioè dalla parte del peduncolo del frutto, ci è il *callo*, che si presenta come una glandola rilevata, o depressa, o emisferica, o cordata, o solcata, o biloba ec., e dell'altra estremità dell'areola, cioè dall'*estremità apicilare*, ci si osserva più o meno distintamente il *micropilo*, il quale spesso è accompagnato da una protuberanza, che io chiamo *gibbosità micropilare*, o *apicilare*.

Il Fusto dei fagioli è volubile, o flessuoso; le *Foglie* sono impari pinnato-trifoliate, colle fogholine di varia figura, ma le due laterali sempre col lobo interno più stretto. Il picciòlo è accompagnato da due stipole cauline, e ci sono due *Stipelle* all'articolazione del picciolelto della fogholina media, ed una stipella è collocata al lato esterno dell'articolazione di ciascuno dei piccioletti delle fogholine laterali.

I Fiori son disposti in grappoli (*Pha-*

seolus vulgaris, Phaseolus multiflorus, Phaseolus lunatus ec.) in spighe (*Phaseolus semierectus*) o in capolini *Phaseolus Mungo*, *Phaseolus vexillatus*, *Phaseolus trilobus*, *Phaseolus angulosus etc.* In tutti i casi i gambi sono assillari, e non ci son brattee alla loro base; ma ne fanno l'officio le stipole. Nei fiori a grappolo ogni gambetto ha una bratteola basilare piantata sull'asse del grappolo, ed una simil bratteola è anche nelle spighe e nei capolini, ma perchè in questi due casi i fiori son sessili o quasi sessili, così la brattea stà a contatto del fiore. Tutti poi i fiori dei fagioli hanno due bratteole piantate sul calice, una per parte; e così nelle specie spigate, e capitate i fiori compariscono *tribatteolati*. Tutte le descritte bratteole son caduche.

Nei Fagioli capitati, i fiori son piantati sopra alcuni nodi glandolosi collocati nella cima del gambo, e tali glandole, son quelle che Linneo chiamò *ricettacolo*, parlando del *Phaseolus Mungo*. Questi nodi glandolosi sul principio sono avvicinati, ma nel progresso della fioritura, coll'allungarsi il gambo, si scostano essi gli uni dagli altri, e i frutti in alcune specie si trovan però disposti in grappolo, breve per altro e semplice.

Tralle specie di Fagioli con fiori a capolino, diverse ve ne sono che hanno un carattere comune, e visibilissimo, ed è un *prolungamento in forma di corno* nella lamina della carina dalla parte sinistra. Questo carattere non fu in alcuna specie rilevato da Linneo. Jacquin, mi pare, che fosse il primo

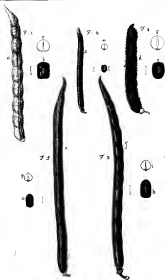
che ne facesse menzione nella descrizione del *Phaseolus vexillatus* (1), e Retz a servirsena nella frase di quella specie, che chiamò *Phaseolus hirtus* (2).

Siffatti Fagioli colla carina cornuta hanno di comune ancora altri caratteri; uno cioè che risiede nelle stipole, le quali non sono attaccate al fusto per la parte inferiore del lembo, come quelle del *Phaseolus vulgaris* e degli altri Fagioli racemosi, ma bensì attaccate per qualche punto della pagina interna, onde chiamar si possono *Stipole prolungate alla base* (*Stipulae basi solutae, Stipulae adnatae*); e gli altri caratteri comuni sono i legumi tereti, talvolta alquanto torulosi, ai quali in stato di perfetta maturità e di prosciugamento, le valve si aprono con elasticità e si avvoltano a spira, e l'areola umbelicale lunga per lo meno un terzo del ventre.

Un altro carattere poi si trova non in tutte, ma in diverse delle specie di carina cornuta, e consiste in una protuberanza nella faccia anteriore del vessillo, alla quale corrisponde un'incavo nella faccia posteriore, ed è collocata accanto al diametro longitudinale. Io la chiamo *protuberantia vexillaris*.

Le specie di Fagioli con carina cornuta costituiscono una sezione ben distinta in questo genere, e di tal sezione appunto parlerò nella presente Memoria, per quanto almeno

(1) Jacq. H. Bot. Vindob. Vol. 2. p. 46.
(2) Retz Obs. Botanicae Fasc. 3. p. 38.

C. Save del. F. Curti in.

sono ora in grado di parlarne, potendo benissimo accadere, che qualche cosa in seguito convenga rettificare, aggiungerci qualche notizia, e accrescere il numero delle specie.

PHASEOLUS

CAR. GEN. *Carina spiraliter convoluta, vel falcata, vel uncinata.*

SECTIO I.

PHASEOLI *floribus capitatis, carina sinistrorsum falcata, et cornuta.*

* *Vexillo cum protuberantia.*

Spec. I. *Phaseolus* Mungo *caule flexuoso, leguminibus hirtis subtorulosis, rostro acuminato rectiusculo, semine cylindrico truncato flavo-viridi-nitido, areola argute marginata, glandula basilari obcordata sulcata. Nob.*

PHASEOLUS *Mungo.* Lin. Mant. Willd. Spec.

PHASEOLUS *hirtus caule semivolubili, leguminibus teretibus, carina sinistrorsum cornuta.* Retz Obs. bot. Fasc. 3. p. 38.

FOLIA *primordialia ovato lanceolato acuta, subcordata, subsessilia pubescentia.*

CAULIS 2-*pedalis, flexuosus, angulosus, pilis patulis, ut et tota planta, tectus.*

PETIOLI 5-*pollicares, vel paullo longiores, angulosi, superne canaliculati.*

STIPULAE *adnatae ovato acutae, basi obtususculae. Stipellae lineari-lanceolatae, in setam attenuatae.*

FOLIOLUM *medium subrotundo-acuminatum: Lateralia dimidiato-cordata; omnia subrepanda.*

Peduncoli *folio paullo breviores, 6-7 flori.*
Calyx *2-labiatus, labio superiore obtuso emarginato; inferiore 3-dentato, dentibus triangularibus.* Bracteolae *carinatae, acuminatae, adpressae, calyce paullo longiores.*
Vexillum *septem lineas latum, emarginatum, erectum, lateribus reflexum, extus ferrugineum, interna facie pallidius, protuberantia dextera brevi obtusiuscula, ad dimidium longitudinis.* Alae *falcatae, margine inflexo concavae, albidae, margine superiori luteae.* Carina *albo viridescens, cornu parvo.*
Legumina 2-4 *horizontalia, 2-3 pollices longa, 10-12 spermo, erecta, teretia, subtorulosa, rostro acuminato rectiusculo, luteo fuscescentia, pilis brevibus rigidis sursum versis, tecta.* (Fig. I. a)
Semen *lineas duas longum, lineam unam cum dimidio latum, cylindrico-truncatum, luteo virescens, nitidum, areola oblonga alba argute marginata, glandula basilari triangulari, medio sulcata, gibbositate micropilari mediocri.* (Fig. I. b. c.)
Planta annua.
Nomi volgari. *Fagiolo verde, Fagiolo peloso, Pelosino.*
Nomi di Corrispondenza. *Phaseolus Mungo* generalmente.
Del *Phaseolus Mungo*, nativo dell' Indie Orientali, non si sa altro che quel che ne

disse Linneo nella Mantissa (1), e che è troppo poco per poterlo far conoscere con esattezza. Siccome per altro la frase e la descrizione Linneana, non sono punto in contradizione con i caratteri della mia pianta, ma anzi ci son diverse somiglianze, e ci è di più come un consenso generale per crederla il *Ph. Mungo*, però, sotto questo nome ancor io la ritengo.

Si coltiva in alcuni distretti della Toscana, ed i semi che son di facil cottura, e di buon sapore s'impiegano per fare le *minestre passate*.

Spec. II. *Phaseolus* Hernandesii *caule flexuoso, leguminibus subtorulosis pilosis, rostro obtuso incurvo, semine subcompresso oblongo rotundato nigrescente castaneo maculato, areola obsolete margina-*

(1) *Phaseolus* Mungo *caule flexuoso tereti hirsuto, leguminibus capitatis hirtis. Phaseolus hirsutus flexicaulis Mungo affinis maderaspatanus, caule tereti.* Pluk Alm p 290. Caulis *erectus flexuosus, parum scandens, ut tota planta pilosus, herbacie helvola.* Foliola *lateralia latere exteriore dimidiato-cordata; interiore lanceolata. Stipulae foliorum ovali oblongae, medio adnatae, nudae, ciliatae; foliolorum vere lanceolatae, attenuatae in setam.* Pedunculi *longitudine foliorum, terminati receptaculo ovato, glabro, ferente* capitulum *floribus sessilibus* Siliquae *hirsutae.* Lin Mant pag. 101.

Il Prof. Targioni (Instit Bot ediz. 3 T 3 p. 79.) richiama al *Phaseolus Mungo* il *Phaseolus peregrinus quintus* Clus. Hist. a p. 224, ma a me non sembra che ci corrisponda, perchè primieramente dalla figura si riconosce, che questo *Phaseolus quintus* è di fusto sarmentoso, e Clusio lo conferma nella descrizione, dicendo *Sarmenta quae vicinis perticis et pedamentis sese convolvunt*, e poi ci è differenza anche nel colore dei semi, che nel *Ph. Mungo* son verde gialli, e nel Fagiolo del Clusio color tanè, o nero-verdastri *pulli coloris, seu potius ex nigro subvirescentia.* Il *Phaseolus peregrinus quintus* di Clusio, secondo me deve riportarsi al *Dolichos luteolus*, come dirò parlando di tale specie.

ta, glandula basilari hemisphaerica sulcata. Nob.

PHASEOLUS *orthocaulis Mungo persnrum*. Hernandez Rer. medic. NovaeHisp. Thes. p. 887 cum icone.

FOLIA *primordialia ovato-lanceolnta, subcordata, subsessilia, pubescentia*.

CAULIS *flexuosus, angulosus pedalis, pilis patulis, ut et tota plantn tectus*.

PETIOLI *angulati, canaliculati, quadripollicares*.

STIPULAE *adnatae, ovato-lanceolatae, basi truncatae*. *Stipellae lineares in setam desinentes*.

FOLIOLUM *medium ovato-rhomboideum: lateralia inaequaliter lanceolata, omnia subrepanda*.

PEDUNCULI *petiolo breviores*, 4-6. *flori*.

CALYX 2-*labiatus, labio superiore emarginato, inferiore* 3 *dentato, dentibus obtusis ciliatis*.

BRACTEOLAE *laterales calyce longiores, acuminatae, carinatae; tertia inferior conformis, brevior*.

VEXILLUM 7-*lineas latum, subreflexum, obtusum, emarginatum, extus pallidum, interna facie flavum, protuberantia dextera longiuscula incurva, infra mediœtatem longitudinis*. Alae *flavae, gibboso-lanceolatae, margine inflexo concavae*. Carina *pallida, cornu acuminato longiusculo*.

LEGUMINA 2 6, *horizontalia, vel suberecta, bipollicaria*, 6-8 *sperma, subtorulosa*,

recta vel subincurva, atroferruginea, scabra, pilis ochraceis longiusculis scatens, suturis prominulis, rostro exiguo obtuso incurvo (F. 2. d.).

Semen *lin.* 2. $^1/_2$ *longum*, 1. $^1/_2$ *latum, subcylindrico-rotundatum, nigrescens, maculis parvis castaneis irregularibus picta, opaca, confricatione nitida; areola lanceolata, canescente, obsolete marginata, glandula basilari hemisphaerica sulcata, gibbositate micropilari depressa* (F. 2. e.).

Planta annua.

Nomi di Corrispondenza — *Phaseolus Max — Phaseolus dimidiatus — Phaseolus viridis*.

Al *Phaseolus Max*, nello *Species plantarum* di Linneo, noi troviamo citati i due seguenti sinonimi *Phaseolus orthocaulis Mungo Persarum*. Hernandez rerum medicarum Novae Hispaniae Thesaurus p. 887. cum icone; ed il *Cadelium*. Rumphius Herb. Amboin. T. 5. p. 388, tab. 140; e questi due sinonimi indicano due piante differenti. Che la pianta dell'Hernandez sia la medesima che la nostra, facilmente credo che se ne converrà esaminando la descrizione di questo Autore, la quale or qui riferisco. *Planta est tripedalis hirsuta tota, foliis Phaseoli nostratis effigie et magnitudine, albicante hirsutie obsitis, caule erecto nec procumbente, angulis quinis distincto, singulisque geniculis auriculatis ut in Phaseolo, nunc in dexteram, nunc in sinistram inflexo, alternatim longis*

petiolis haerentibus, et ad cacumen husque semper decrescentibus . . . . Flores parvi ex viridi lutescentes, colore languido Phaseolo similes, ex quibus siliquae hirsutae triunciales in rostrum incurvum desinentes, per maturitatem rufescentes, in quibus dena semina distincta continentur, primum virentia oblonga teretia, ut in Phaseolis latere haerentia, in quibus est linea alba, sed non incurva, et perfecta nigrescentia, exiguis castaneis maculis variegata. Ci si trovano è vero, alcune discrepanze, come quella dell' altezza del fusto, della lunghezza dei legumi, e del numero dei semi in ciascun legume contenuti, ma queste son di piccola importanza, e dipendenti dalla qualità della vegetazione, e tali se ne trovano quasi sempre fralle piante spontanee, e le piante coltivate. Più concludente sarebbe quella della figura dei semi, i quali Hernandez chiama *bislunghi e tereti*, ma potrebbe darsi che egli si fosse espresso male, giacchè nella figura son rappresentati *subrotondi*; e da questa figura ancora si rileva benissimo la somiglianza dei caratteri secondari, e nell' abito della pianta.

In quanto al *Cadelium* del Rumfio egli appartiene, come diceva, ad un' altra specie di Fagiolo, perchè ha i legumi lunghi appena un pollice, larghi tre in quattro linee, pendenti, rugosi, piani, contengono due, o al più tre semi compressi, e totalmente neri, ed inoltre i fiori son copiosissimi, e coprono il peduncolo dalla base all' apice (*V. Rumph. loc. cit.*).

Secondo Willdenow il *Phaseolus Max* non sarebbe il *Cadelium* del Rumfio, perchè nello *Species* (Tom. 3. part. 2. pag. 1036.) ha attribuito al *Phaseolus max* il *Legumen rostro incurvo*, ed i legumi del *Cadelium*, o non han rostro, o non l'hanno curvo.

Lamarck nell Enciclopedia Botanica mostra di credere che il *Phaseolus Max* sia il *Phaseolus orthocaulis*, giacchè la descrizione che Egli ne dà, consiste in un semplice ristretto della suriferita descrizione del Hernandez; ed il *Cadelium* ce lo pone come una varietà.

Jacquin nell'*Hortus Vindobonensis* T. 1. p. 43. tab. 99. ha data la figura e la descrizione di un *Phaseolus Max*, affatto diverso dalle piante del Rumfio e dell'Hernandez, ma è vero però che lo dà dubitativamente.

Linneo finalmente, io credo, che sotto il nome di *Phaseolus Max*, avesse in mente di parlare della pianta del Rumfio, e lo deduco dalla frase descrittiva *Phaseolus Max caule erecto anguloso, leguminibus pendulis hirtis*. Lin. Spec. 2. p. 1038; stante che son pendenti i legumi del *Cadelium*, e non già quelli del *Phaseolus orthocaulis*; ed in sequela di tal persuasione, alla pianta da me descritta, giacchè ci corrisponde, ho dato il nome di *Phaseolus Hernandesii*, rilasciando il *Cadelium* del Rumfio al *Phaseolus Max*, di cui per ora non ho idea chiara.

Spec. III. *Phaseolus chrysanthos caule subflexuoso, leguminibus subtorulosis re-*

ctis glabris scabriusculis, rostro rectiusculo acuminato, semine cylindrico obtuse subtetragono ferrugineo; atro-nebuloso, glandula basilari angusta depressa sulcata. Nob.

FOLIA *primordialia ovato cordata, obtusa, glabra, venis rufescentibus, petiolata*.

CAULIS *erectus, subflexuosus, glaber*, 2-3 *pedalis*.

PETIOLI 4-7 *pollicares, angulati, canaliculati, glabri*.

STIPULAE *adnatae, oblongo-lanceolatae, acutae, basi obtusae, seu truncatae*. Stipellae *lanceolato-acuminatae*.

FOLIOLUM *medium ovato rhomboideum; lateralia lanceolato-gibba; omnia pilis brevibus adpressis tecta*.

PEDUNCULI *folio paullo longiores, subangulati, glabri, multiflori*.

CALYX *rugosus, glaber, bilabiatus, labio superiore emarginato, inferiore* 3-*dentato*, Bracteolae, *lanceolatae acuminatae, calyce paullo longiores*.

VEXILLUM 10 *lineas latum, reflexum, emarginatum, extus sordide luteum, margine superiori rufo lividum, interna facie auratum, basi albicans, sublineatum, protuberantia media acuta deflexa subbasilori*.

ALAE *spathulato-falcatae, margine inflexo concavae, auratae*.

CARINA *flavescens*.

LEGUMINA 2-4 *horizontalia*, 3-4 *pollicaria, glabra, teretia, subtorulosa, rectiuscu-*

la, vel apicem versus leviter ascendentia, rostro acuminato 10-12 *sperma* (Fig. 3. g.).

SEMEN *lin.* 2. ½ *longum*, 1. ½ *latum*, *cylindrico compressum*, *obtuse subtetragonum*, *obtusum*, *ferrugineum atro-nebulosum*, areola *cinerascente*, *lineari-lanceolata*, *marginata*, glandula *basilari angusta*, *depressa*, *sulcata*, gibbositate *micropilari obtusiuscula* (F. 3. h i).

Planta annua.

Nomi di corrispondenza *Dolichos* .... *Phaseolus fuscus*. *Dolichos indicus*.

Spec. IV. *Phaseolus* trilobus *caule adscendente subvolubili*, *leguminibus*, *teretibus glabriusculis*, *rostro brevi obtuso*, *semine cylindrico subrotundo-castaneo-nigro-maculato*, *glandula basilari obsoleta sulcata*. Nob.

DOLICHOS trilobus *volubilis foliolis lateralibus extrorsum gibbis intermedio trilobo*. Lin. Spec.

DOLICHOS stipulaceus *caule anguloso decumbente*, *stipulis maximis*, *foliolis trilobatis obtusis*, *pedunculis subtrifloris*, *foliis brevioribus*. Enc.

PHASEOLUS trilobus *caule semivolubili decumbente subglabro*, *foliolis trilobis lobis ovatis*, *stipulis ovatis*, *leguminibus cylindraceis*. Ait. Kew. 3. p. 30.

PHASEOLUS trilobus *caule subvolubili glabro*, *foliolis lateralibus bilobis*, *terminali trilobo*, *laciniis ovatis*, *pedunculis subtrifloris petiolo longioribus*, *stipulis ovatis*. W. Spec.

FOLIA *primordialia ovato obtusa, vel subrotunda, cordata, sature viridia, venosa, breviter petiolata.*

CAULIS *pedalis, aut sesquipedalis, diffusus, adscendens, apice subvolubilis, sulcatus, glabriusculus, ut et tota planta.*

PETIOLI 2 3 *pollicares, angulati, superne canaliculati.*

STIPULAE *adnatae, majusculae, ovato-cordatae, acutae.*

STIPELLAE *minimae lanceolatae.*

FOLIOLUM *medium plus minusve trilobum: Foliola lateralia inferiora ovato-gibba, saperiora triloba, lobo medietatis externae majore.*

PEDUNCULI *folio longiores, teretes,* 5 7 *flori.*

CALYX 2-*labiatus, labio superiore emarginato, inferiore tridentato, dentibus obtusis.* Bracteolae *lanceolato-acuminatae, concavae, adpressae, calyce longiores.*

VEXILLUM 5 *lineas latum, erectum, subrotundo emarginatum, extus basi album, margine superiori fusco-lividum, interna facie spurco lutescens, lineatum, protuberantia dextera parva obtusiuscula supra medietatem.* Alae *auratae, falcatae.* Carina *alba, apice livida; cornu minimo obtuso.*

LEGUMINA 2 4 *horizontalia, vel parum declinata, sesquipollicaria, vel bipollicaria recta, teretia, tenuia, pilis raris adpressis adspersa, rostro obtuso depresso dilatato dum viridia sunt, matu-*

ra rostro compresso, 8-12 *sperma* (Fig. 4. x.).

SEMEN *lineam longum*, ⅔ *latum*, *cylindrico-subrotundum*, *castaneum*, *nigro maculatum*, areola *elliptica*, *albescente*, *fungosa*, glandula *basilari parum elevata*, *sulcata*, gibbositate *micropilari depressa* (Fig. 4. l. m.).

Planta annua.

SECTIO 1.

** *Vexillo sine protuberantia*

Spec. V. *Phaseolus* vexillatus *caule volubili, leguminibus teretibus hirtis*, *rostro acuminato incurvo*, *semine piceo subcylindrico truncato*, *glandula basilari triangulari*, *depressa*, *sulcata*. Nob.

PHASEOLUS *flore odorato*, *vexillo amplo patulo*. Dill. H. Eltham. p. 313. tab. 234. f. 302.

Phaseolus vexillatus *volubilis*, *pedunculis petiolo crassioribus capitatis*, *alis subfalcatis difformibus*, *leguminibus linearibus strictis*. Linn. Spec. 2. p. 1017.

Phaseolus vexillatus. Jacq. H. Vindob. T. 2. p. 46. tab. 102.

FOLIA *primordialia ovato-acuta*, *cordata glabra*, *subsessilia*.

CAULIS *volubilis*, *teres*, *pilis reclinatis*, *tenuibus*, *rigidis tectus*.

PETIOLI 1-2 *pollicares*, *compressi*, *canaliculati*, *pilosi*.

STIPULAE *adnatae*, *ovato-acutae*, *basi cordatae*: Stipellae *exiguae*, *triangulo-acuminatae*.

Foliolum *medium ovato lanceolatum, basi cuneiforme: lateralia lanceolato-gibba, basi rotundata.*

Calyx *rugosus, fere glaber, 2-labiatus, 5-dentatus, dentibus triangulis subaequalibus*. Bracteolae *lineari acuminatae, calyce breviores*.

Flores *odori*, *Vexillum* 15. *lin. latum, obliquum, reflexum, emarginatum, extus luteo-lividum, interna facie albo subcaerulescens, protuberantia nulla, callis duobus exiguis luteis, alas prementibus*.

Carina *alba, cornu obtuso*.

Legumina *pleramque bina, teretia*, 4-5 *pollicaria, recta vel parum incarva, pilis brevibus hirta; fuscescentia, rostro longiusculo, acuminato, incurvo*, 20-*sperma* (Fig. 5. n.).

Semen *lin.* 2. *longum. lin.* 1. ½ *latum, subcylindrico truncatum, dorso carinatum, piceum, areola umbilicali lineari spathulata, candida, obscure marginata*, glandula *basilari depressa, triangulari sulcata, gibbositate micropilari prominula* (Fig. 5. o. p.).

Planta annua.